



BRS PAMPA: Cultivar de Arroz Irrigado Para Uso Em Sistemas de Produção Em Várzeas de Roraima

Antonio Carlos Centeno Cordeiro¹

Introdução

Em Roraima, o agronegócio do arroz irrigado tem participação significativa na geração de emprego, renda e no Produto Interno Bruto (PIB), sendo uma das poucas cadeias produtivas efetivamente estabilizadas no Estado. As lavouras são implantadas duas vezes ao ano, sendo cerca de 80% no período seco (setembro a março), em áreas de várzeas, onde é utilizada a semeadura em linhas em solo seco com posterior irrigação por inundação. No período chuvoso (abril a agosto), é realizada uma segunda safra, que representa cerca de 20% do total cultivado no ano, em algumas áreas de várzeas que não inundam, mas que mantém os solos saturados por precipitação pluvial. Neste caso, na maioria das áreas, não é realizada irrigação (CORDEIRO; MEDEIROS, 2010a)

O sistema de produção, totalmente mecanizado, é desenvolvido por 14 produtores que cultivam em média 400 a 600 hectares/ano, sendo as maiores lavouras com áreas acima de 1.000 hectares/ano. As cultivares mais utilizadas são: IRGA 417, Roraima e BR IRGA 409, Puitá INTA CL (possui tolerância a herbicida e é utilizada para cultivo em áreas infestadas por arroz vermelho) e, mais recentemente, a IRGA 424.

A área colhida em 2011/12 foi de 11.000 hectares, com produção de 69.850 toneladas de arroz em casca e produtividade média de 6.350 kg.ha⁻¹ (Associação dos Arrozeiros de Roraima). Da produção obtida, 80% é exportada para outros estados da Região Norte, principalmente para o Amazonas, e o restante (20%) para abastecimento do mercado local. Segundo Braga et al. (2009), fazem parte da cadeia produtiva 14 agroindústrias que comercializam 27 marcas de arroz.

Embora a produtividade média obtida em Roraima esteja entre as maiores do país, o lançamento e/ou recomendação de novas cultivares e de boa qualidade de grãos, avaliadas em diferentes ambientes, reveste-se de fundamental importância para que novos materiais com atributos agronômicos superiores sejam sempre lançados com o intuito de manter a sustentabilidade do agronegócio do arroz.

Segundo Suhre et al. (2008), no processo de obtenção de novas cultivares de arroz são conduzidos, anualmente, ensaios denominados de Ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU's) em diferentes sistemas de cultivo, visando identificar

¹Eng. Agr., Dr. Pesquisador da Embrapa Roraima. BR 174 - KM 08, Caixa Postal 133. CEP 69301-970 Boa Vista, RR

as melhores alternativas para recomendação aos produtores locais.

Dentro deste enfoque, o presente trabalho buscou apresentar as características agrônômicas e o desempenho produtivo da cultivar BRS Pampa em várzea de Roraima, em comparação com cultivares de arroz irrigado já recomendadas para Roraima. O objetivo foi trazer mais uma opção de cultivo para o Estado.

Características da cultivar

A 'BRS Pampa', que é oriunda de cruzamento envolvendo as cultivares IRGA 417 e BRS Jaburu, ambas recomendadas para Roraima já há alguns anos, foi lançada pela Embrapa Clima Temperado para o Rio Grande do Sul em 2010. Esta cultivar continuou sendo avaliada em outros Estados por meio de Ensaios em Rede, destacando-se nas condições de várzea de Roraima.

Possui plantas do tipo moderno com folhas eretas, pilosas e plantas de baixa estatura, em torno de 90 cm. A floração média é de 75 dias, o que corresponde à média de ciclo com 105 dias (precoce), da germinação à colheita.

Os grãos são da classe longo-fino (agulhinha), de casca pilosa amarelo palha, sem aristas e cor branca do apículo na maturação. A massa de mil sementes gira em torno de 25 a 26 gramas. Os grãos apresentam teor de amilose alto (31%) e temperatura de gelatinização baixa, o que conferem aos grãos uma textura solta e macia após o cozimento, semelhante às cultivares atualmente recomendadas e que são utilizadas pela agroindústria do arroz em Roraima. O rendimento de grãos inteiros é superior a 60%, com baixa incidência de centro-branco.

Com relação às doenças, a BRS Pampa mostra-se moderadamente resistente à brusone na folha e na panícula, indicando que em ambientes onde a doença tenha histórico de aparecimento, há a necessidade do uso de fungicidas. É moderadamente resistente também à mancha parda e mancha dos grãos.

Apresenta-se tolerante à toxidez por ferro e resistente ao acamamento

Avaliação em Ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU)

Foram conduzidos sete ensaios de VCU, durante dois anos agrícolas (2009/10 e 2011/12) em área de várzea do Rio Branco, no município do Cantá - RR (2° 48' 29" N; 60° 39' 19" W, com altitude de 61 metros), no delineamento experimental

de blocos ao acaso, com quatro repetições. Cada ambiente foi resultado da combinação ano x sistema de cultivo: **A1** (2009/10 e semeio em linhas, irrigação contínua), **A2** (2009/10 e semeio em linhas com irrigação intermitente), **A3** (2009/10 e semeio a lanço com irrigação contínua), **A4** (2009/10 e semeio a lanço com irrigação intermitente), **A5** (2011/12 e semeio em linhas com irrigação contínua), **A6** (2011/12 e semeio em linhas com irrigação intermitente) e **A7** (2011/12 e semeio a lanço com irrigação contínua).

As parcelas constituíram-se de seis fileiras de cinco metros semeadas com densidade de 100 sementes por metro. A área útil das parcelas correspondeu aos quatro metros centrais das quatro fileiras internas. Os tratos culturais referentes à adubação de base e de cobertura e ao controle de plantas daninhas, doenças e insetos foram os recomendados para o cultivo do arroz irrigado na região.

Foram coletados os dados de produtividade de grãos em kg ha⁻¹, obtidos nos sete ambientes para as cultivares BRS Pampa, BRS Tropical e BRS Jaçanã e anotados para a BRS Pampa os dados de floração média, altura de plantas, incidência de doenças, rendimento de grãos inteiros, teor de amilose, temperatura de gelatinização, incidência de centro branco, além dos testes de cocção, cuja descrição já foi apresentada anteriormente no item 'características da cultivar'.

Na Tabela 1, estão apresentados os dados de produtividade média da BRS Pampa em comparação com as cultivares BRS Tropical e BRS Jaçanã, que são as mais recentemente recomendadas para Roraima (CORDEIRO; MEDEIROS, 2010b). Em média, considerando todas as avaliações, a BRS Pampa apresentou produtividade de grãos semelhante à cultivar BRS Tropical, mas foi superior com relação à cultivar BRS Jaçanã, constituindo-se, assim, em mais uma opção de cultivar para uso nos sistemas de produção local de arroz irrigado. Sementes desta cultivar podem ser adquiridas tanto de empresas como de produtores de sementes licenciados pela Embrapa no Estado do Rio Grande do Sul, como também, na Embrapa Produtos e Mercados (Escritório de Capão do Leão-RS).

Tabela 1. Produtividade média de grãos (kg ha⁻¹) da cultivar BRS Pampa em várzea de Roraima, em comparação às cultivares BRS Tropical e BRS Jaçanã, no período de 2009/10 a 2011/12, em um total de sete ambientes (A1 a A7 - combinação anos x sistemas de cultivo).

Cultivar	Produtividade (kg ha ⁻¹)								
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Média	
BRS Pampa	5.869	5.650	6.419	6.413	7.977	8.699	8.750	7.111	98,5
BRS Tropical	7.021	7.050	6.856	6.556	7.540	7.375	8.151	7.221	100,0
BRS Jaçanã	5.458	6.184	5.625	5.469	7.183	7.809	7.362	6.411	88,8

A1 a A4: ano 2009/10; A5 a A7: 2011/12

Recomendações

A cultivar BRS Pampa é recomendada para cultivo em várzeas de Roraima com irrigação por inundação contínua ou intermitente. A semeadura deve ser, preferencialmente, em linhas no espaçamento de 17 a 20 cm entre as mesmas, com a densidade de 100 sementes por metro linear. Para as demais práticas de cultivo, recomenda-se consultar a publicação “Sistema de Produção para cultivo de Arroz em Várzeas de Roraima”, editado pela Embrapa Roraima (www.cpafr.embrapa.br/publicações).

A quantidade de sementes necessária para 1 hectare, considerando-se germinação 100%, 100 sementes por metro linear e espaçamento de 20 cm entre linhas, é de 125 kg.ha⁻¹.

Agradecimentos

Ao Técnico Agrícola Ruy Lima Pereira pela colaboração na instalação, condução e avaliação dos experimentos conduzidos.

Referências

- BRAGA, R. M.; CORDEIRO, A. C. C.; MARIANO, F. da S.; MARIANO, F. da S. **Mercado varejista de arroz em Boa Vista, Roraima**. Boa Vista, RR: Embrapa Roraima, 2009. 32 p. (Embrapa Roraima. Documentos, 18).
- CORDEIRO, A. C. C.; MEDEIROS, R. D. de. **BRS Tropical: nova cultivar de arroz para as várzeas de Roraima**. Boa Vista, RR: Embrapa Roraima, 2010a. 6 p. (Embrapa Roraima. Comunicado Técnico, 50).
- CORDEIRO, A. C. C.; MEDEIROS, R. D. de. BRS Jaçanã e BRS Tropical: cultivares de arroz irrigado para os sistemas de produção de arroz em várzea de Roraima. **Revista agro@ambiente On-line**, v. 4, n. 2, p. 67-73, jul-dez, 2010b.
- SUHRE, E.; CORDEIRO, A. C. C.; MEDEIROS, R. D. de. Avaliação de linhagens de arroz em diferentes sistemas de cultivo em várzea de Roraima. **Revista Agro@ambiente On-line**, v. 2, n. 2, p. 9, jul-dez, 2008.

Comunicado Técnico, 78

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Roraima
 Endereço: Rodovia BR174, Km 8 - Distrito Industrial
 Cx. Postal 133 - CEP. 69.301-970
 Boa Vista | Roraima | Brasil
 Fone/ Fax: (95) 4009-7100
www.embrapa.br/fale-conosco

1ª edição (2012)

Ministério da
 Agricultura, Pecuária
 e Abastecimento



Comite de Publicações

Presidente: Otoniel Ribeiro Duarte
Secretário-Executivo: George Corrêa Amaro
Membros: Elisângela Gomes Fidelis de Moraes, Edvan Alves Chagas, Antonio Carlos Centeno Cordeiro, Oscar José Smiderle, Maria Fernanda Berlingiere Durigan, Edmilson Evangelista da Silva, Daniel Augusto Schurt

Expediente

Normalização Bibliográfica: Jeana Garcia Beltrão Macieira
Revisão Gramatical: Luiz Edwilson Frazão, Ana Carolina Barbosa Nicolau, Clarice Monteiro Rocha
Editoração Eletrônica: Wallace Souza e Gabriela de Lima